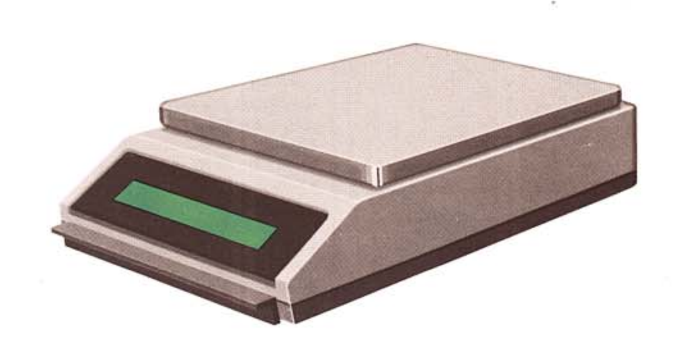
Mettler

PE 3000
PE 6000
PE 6



Mode d'emploi

Mettler

Mise sous tension de l'affichage

0.0 g

1

8.8.8.8.8.8.8.

0.0 g

Mise hors circuit de l'affichage

0.0 g

1

0.0 g

Tarage

0.0 g

1

0.0 g

324. g

2

328. g

0.0 g

Calibrage

PE6000/PE6: 2000 g — PE3000: 1000 g

2000 g

2000.0 g

1

temps d'échauffement: 30 minutes au minimum

0.0 g

2

- - - - -

3

- - - - -

-CAL-

4

PE6000/PE6: 2000 g — PE3000: 1000 g

-CAL-

5

-CAL-

2000.0 g

6

2000.0 g

0.0 g

Sélection de l'unité de poids

dwt / kg / g / tl
lb / oz / ozt
ct *(PE 3000/6000)

?

1

0.0 g

2

3

Unit g

4

Unit g

Unit tl

Unit lb

Unit ozt

Unit oz

Unit ct *

Unit dwt

Unit kg

5

Unit kg

8.8.8.8.8.8.

0.0000 kg

Pesage

1800.0 g

1

0.0 g

738. g

2

740. g

0.0 g

3

0.0 g

1578. g

4

1799.8 g

1800.0 g

Contrôle plus/moins

+ 2.4 g

− 8.5 g ?

1

0.0 g

853.7 g

2

853.7 g

0.0 g

3

0.0 g

− 853.7 g

4

− 853.7 g

+ 4.6 g

Facteurs de conversion

Once	1 oz ≙ 28.349523125 g	1 g ≙ 0.035273962 oz
Livre	1 lb ≙ 453.59237 g	1 g ≙ 0.002204623 lb
Pennyweight	1 dwt ≙ 1.55517384 g	1 g ≙ 0.643014931 dwt
Troy once	1 ozt ≙ 31.1034768 g	1 g ≙ 0.032150747 ozt
Carat	1 ct ≙ 0.2 g	1 g ≙ 5 ct
Tael	1 tl ≙ 37.4375 g	1 g ≙ 0.026711185 tl

A Mettler Instrumente Gesellschaft mbH., A-1030 Wien, Baumgasse 72, Tel. (0222) 78 91 07 Δ, Telex 114890

B SA H.V.L. NV, Chaussée de Louvain 1026–1048, B-1140 Brussels, Tel. (02) 720 48 30, Telex 21084

CH Mettler Verkauf und Service Schweiz, Greifenseestrasse 25, CH-8604 Volketswil, Tel. (01) 945 16 16, Telex 56170

D Mettler-Waagen GmbH, Postfach 110840, D-6300 Giessen, Tel. (06 41) 507-0, Telex 482912

F Sofranie S.A., boîte postale 14 – Z.A.E., 18–20, av. de la Pépinière, F-78220 Viroflay, France, Tél. (1) 30 24 13 14, Télex 696840

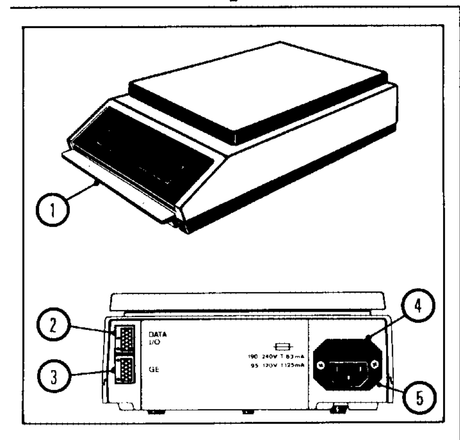
GB Mettler Instruments Ltd., Abbey Barn Road, High Wycombe, Buckinghamshire HP11 1QW, Tel. (0494) 450 202, Telex 837564

I Mettler Strumenti s.r.l., Via Vialba, 42–44, I-20026 Novate Milanese, Tel. (02) 35 66 825, Telex 315078

NL Mettler Instrumenten B.V., Postbus 6006, 4000 HA Tiel, Holland, Tel. (03440) 11311*, Telex 70179

USA Mettler Instrument Corporation, Box 71, Hightstown, N.J. 08520, USA, Tel. (609) 448-3000, Telex 843352

Headquarters: Mettler Instrumente AG, CH-8606 Greifensee, Switzerland, Tel. (01) 944 22 11, Telex 54592



Eléments de commande et de connexion

(1) Touche de commande
(2) Prise de connexion de l'interface
(3) Prise de connexion du module d'entrée de fonction GE305, du terminal GE310 et des afficheurs supplémentaires GE48 et GE53
(4) Porte-fusible (avec fusible de rechange)
(5) Prise d'alimentation sur secteur

(2) et (3) sont disponibles lorsque la carte d'interface est incorporée à la balance (cette carte est livrée en option).

PRÉPARATION

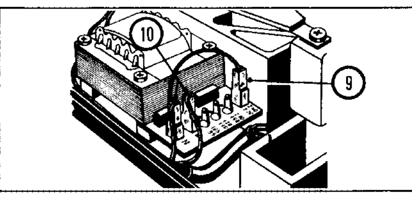
Emplacement

- Support stable, à l'abri des vibrations et le plus horizontal possible.
- Pas de fluctuations de température excessives.
- Eviter le contact direct avec les rayons solaires.

Contrôle de la tension de service

Vérifier si le reglage fait en usine (voir étiquette jaune sur la prise secteur) concorde avec la tension d'alimentation locale.

Réglage de la tension de service

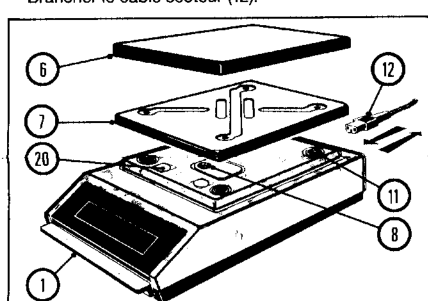


Avant de retirer le boîtier, s'assurer que le câble d'alimentation secteur est bien débranché.
- Desserrer la vis (8) et retirer avec précaution le boîtier.
- Vérifier si le sélecteur de tension (9) est enfiché sur la broche correspondant à la tension du secteur local.
- Dans le cas contraire, enficher le sélecteur de tension (9) sur la broche appropriée. Les deux cavaliers (10) ne doivent pas être déplacés.

Attention: lorsq'on porte la tension de service de 95...120 V à 190...240 V (ou inversement), il faut changer de fusible, comme suit:
95 V, 105 V } Utiliser un fusible de 125 mA
110 V, 120 V } à action retardée
190 V, 210 V } Utiliser un fusible de 63 mA
220 V, 240 V } à action retardée
- Remettre en place le boîtier et serrer la vis (8). Exercer une pression sur les deux points adhésifs (20) de la housse de protection.

Montage du plateau

- Si elle est encore en place, retirer d'abord la feuille protégeant le plateau.
- Placer le porte-plateau (7) en veillant à ce que les 4 pieds viennent se loger dans les 4 emplacements (11) prévus à cet effet.
- Placer le plateau (6) sur le porte-plateau.
- Brancher le câble secteur (12).



Sélection de l'unité de poids

Les balances PE peuvent afficher les poids en grammes et, de plus, en plusieurs autres unités que l'utilisateur peut choisir à sa convenance parmi les unités ci-après: **tl, lb, ozt, oz, ct, dwt et kg.**
- **Débrancher le câble secteur (12).**
- Tout en maintenant enfoncée la touche de commande (1), brancher à nouveau le câble secteur.
- La balance affiche maintenant «Unit» (unité). A la droite de l'affichage s'allument successivement les différentes unités de poids.
- Lorsque l'unité de poids recherchée s'allume sur l'affichage, relâcher la touche de commande (1).
- La balance affiche d'abord tous les chiffres et caractères, comme à la mise sous tension normale, puis elle affiche zéro.

N.B. Sur les balances approuvées, il faut choisir l'unité de poids avant la vérification de la balance.
- Le nombre de décimales est fonction du modèle de la balance et de l'unité de poids choisie.
- Lorsque, au cours de l'allumage successif des unités de poids, l'une de ces unités ne s'allume pas, cela signifie que l'unité en question ne peut pas être choisie (par ex. le carat «ct» sur la PE6).

Calibrage de la balance

Il faut brancher la balance au secteur au moins 30 minutes (temps d'échauffement) avant de procéder à son calibrage.

Contrôle du calibrage

- Appuyer sur la touche de commande (1). La balance affiche zéro.
- Placer le poids de calibrage sur le plateau et lire le résultat affiché, dès que le témoin circulaire (13) du détecteur de stabilisation s'est éteint.

Si la balance affiche le poids exact jusqu'à la dernière décimale, son calibrage est juste. Dans le cas contraire, il faut corriger le calibrage.

Correction du calibrage

- Maintenir la touche de commande (1) enfoncée jusqu'à ce que la balance affiche «------», puis relâcher la touche. La balance affiche «-CAL-».
- Placer le poids de calibrage sur le plateau: 1000 g pour la PE3000, 2000 g pour les PE6000/PE6.

Maintenant, la balance opère automatiquement son propre calibrage.
Au terme de l'opération de calibrage, la balance affiche: 1000,0 g (PE3000) ou 2000,0 g (PE6000) ou 2000 g (PE6).

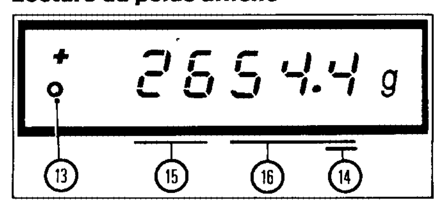
N.B. Si, pendant l'affichage «-CAL-», aucun poids n'est appliqué ou si l'on applique un poids incorrect (autre que 1000 g ou 2000 g), la balance affiche «no CAL», puis zéro.
Dans ce cas, aucun calibrage n'a eu lieu.

Remarques:
- Le calibrage régulier permet de bénéficier de la pleine précision de la balance.
- Le calibrage s'opère toujours de la même façon, quelle que soit l'unité de poids choisie. La valeur affichée peut être convertie d'après le tableau ci-contre.
- La balance doit être calibrée à nouveau chaque fois qu'elle change d'emplacement.
- Les balances approuvées peuvent être contrôlées, mais non pas calibrées par l'utilisateur.

PESAGE

Nous vous conseillons de ce fait de ne jamais déconnecter la balance du secteur d'alimentation.

Lecture du poids affiché



PE3000/PE6000: lorsqu'on place un objet sur le plateau, la dernière décimale (14) s'éteint. Le poids affiché ne doit être lu que lorsque la dernière décimale (14) réapparaît et que le témoin (13) du détecteur de stabilisation est éteint.

PE6: le poids ne doit être lu que lorsque le témoin (13) du détecteur de stabilisation est éteint.

Dosage

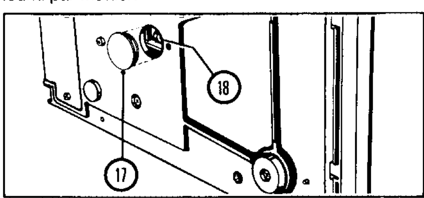
Pendant le dosage rapide (dosage approximatif) jusqu'à l'approche du poids de consigne, observer seulement les deux chiffres de gauche (15).
Pendant le dosage précis, plus lent, observer tout particulièrement les chiffres de droite (16).
PE3000/PE6000: la dernière décimale (14) s'éteint lorsqu'on procède au dosage rapide (dosage approximatif); elle réapparaît dès que l'on ralentit le dosage (dosage fin).

POSSIBILITÉS SUPPLÉMENTAIRES

Dispositif pour peser sous la balance

Pour permettre de peser sous la balance, votre balance est équipé en série d'un crochet.

L'objet à peser est suspendu à la cellule de pesée, ce qui implique que la table de pesée doit comporter un orifice. Le dispositif de suspension de l'objet à peser n'est pas fourni par Mettler.



- Retirer le plateau et le porte-plateau et coucher la balance sur son flanc (ne pas la faire reposer sur sa tête).
- Retirer le couvercle (17).
- Accrocher un dispositif de suspension de l'objet à peser au crochet (18).
- Remettre la balance sur ses pieds et monter à nouveau le porte-plateau et le plateau.
- Tarer une fois le dispositif de suspension relié au crochet. Ensuite, on peut procéder au pesage.

ENTRETIEN

Remplacement du fusible

Débrancher le câble secteur. Enlever le porte-fusible (4) à l'aide d'un tournevis. Retirer le fusible défectueux et le remplacer par un fusible en bon état (celui-ci est à prendre dans le porte-fusible). Caractéristiques du fusible: 125 mA à action retardée pour 95...120 V, 63 mA à action retardée pour 190...240 V. Remettre en place le porte-fusible. Brancher le câble secteur.

Remplacement de la housse

Avant de monter une housse neuve, il faut retirer les deux feuilles protectrices des points adhésifs. Ensuite accrocher la housse neuve à l'arrière de la balance, la passer sur celle-ci et la tendre à l'avant. Faire pression sur les deux points adhésifs (20) pour que la housse reste collée au boîtier de la balance. (Les housses de rechange sont livrées en jeux de 5 unités.)

Nettoyage

Chaque fois que cela s'avère nécessaire, nettoyer le boîtier de la balance et le plateau. Pour nettoyer le boîtier, éviter d'utiliser des solvants forts qui risqueraient de détériorer la peinture.

Attention: il ne faut jamais placer la balance sur sa tête, car cela aurait pour effet d'endommager la cellule de mesure.

ACCESSOIRES

Accessoires en option

Poids de calibrage de 1000 g (PE3000)	47905
Poids de calibrage de 2000 g (PE6000/PE6)	48312
Sortie de données 016 (CL/RS232C)	48330
Interface 017 (CL)	59817
Niveau à bulle	47659
Fusible (jeu de 3 unités)	
125 mA à action retardée	26172
63 mA à action retardée	46328

Paquets d'application pour:
LabPac / ProPac / StatPac / CountPac / GemPac II / DataPac

Accessoires fournis avec la balance:

Tournevis	50279
Housse	48335
Plateau	47088
Porte-plateau	47084
Câble secteur	en fonction du pays

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	PE3000	PE6000	PE6
Portée maximale	3100 g	6100 g	6100 g
Précision d'affichage	0,1 g	0,1 g	1 g
Capacité de tarage (soustractive)	3100 g	6100 g	6100 g
Conditions ambiantes admissibles en cours de service			
– Température		0...+40°C	
– Altitude		−500...+6000 m	
– Humidité relative (sans condensation)		15...85%	
– Vibrations		0,3 m/s²	
Reproductibilité (écart type)	0,05 g	0,05 g	0,3 g
Linéarité	± 0,1 g	± 0,1 g	± 1 g
Temps de stabilisation (typique)	1,5 s	1,5 s	1,5 s
Cadence d'affichage	0,2 s	0,2 s	0,2 s
Dérive de la sensibilité (10...30°C)	$\pm 8 \cdot 10^{-6}$/°C	$\pm 8 \cdot 10^{-6}$/°C	$\pm 8 \cdot 10^{-6}$/°C
Ecarts du résultat (pour une dénivellation de 1:1000)	± 0,1 g	± 0,1 g	± 1 g
Alimentation sur secteur – Tension réglable sur		100 V/115 V/200 V/230 V	
– Tolérance		+10%/−15%	
– Fréquence		50...60 Hz	
– Puissance absorbée		environ 6 VA	
Plateau en acier au nickel-chrome		182 × 228 mm	
Dimensions du boîtier (largeur × profondeur × hauteur)		195 × 310 × 67 mm	
Poids		4,1 kg	

QUE FAIRE...

	Vérifier les causes d'anomalie suivantes:
... lorsque l'affichage ne s'allume pas?	– L'affichage n'est pas sous tension. (Appuyer brièvement sur la touche de commande.) – **Le câble secteur est débranché.** – Pas de tension secteur. – Fusible défectueux. Au cas où le fusible fondrait plusieurs fois de suite, vérifier la tension de travail réglée sur la balance et la valeur en ampères du fusible. Si elles sont justes, prévenir le service après-vente Mettler.
... lorsque seuls les segments inférieurs de l'affichage s'allument?	– Plateau non monté. – La balance a été mise sous tension alors que son plateau était chargé. (Remède: tarer à plateau vide.)
... lorsque seuls les segments supérieurs de l'affichage s'allument?	– Balance trop chargée (la portée de la balance a été dépassée).
... lorsque l'affichage indique «OFF»?	– La tension secteur a été interrompue: s'assurer que le câble secteur est bien branché des deux côtés. Remettre la balance sous tension au moyen de la touche de commande. – La touche de commande n'a pas été correctement actionnée à la mise sous tension.
... lorsque le resultat de pesée est instable?	– Courant d'air. – Housse de protection mal montée. – Table de pesée instable. – Tension de travail mal réglée.
... lorsque le résultat de pesée est manifestement faux?	– Balance placée sur un support non horizontal. – Calibrage incorrect. – Le tarage n'a pas été effectué avant de peser.
... lorsque «no Cal» est affiché lors du calibrage?	– On a utilisé un poids de calibrage incorrect.
... lorsque la balance affiche des caractères inintelligibles ou lorsqu'elle est bloquée?	– Dérangement affectant l'électronique. (Débrancher le câble secteur, plus le brancher à nouveau et appuyer sur la touche de commande.)
... lorsque l'affichage indique «ERROR»?	– Panne affectant l'électronique. (Prévenir le service après-vente Mettler.)